関東以北強震計観測施設（１０）保守点検業務　仕様書

１．適用

本仕様書は、独立行政法人建築研究所が発注する「関東以北強震計観測施設（１０）保守点検業務」に適用する。

２．目的

別表１に示す２４ヶ所の観測地点で稼働中のデジタル強震計（計２２台）について、保守点検と必要な処置を行い、地震発生時の確実な作動確保を目的とする。また、上越社会教育会館に設置の強震計１台を撤収し、点検を行った後、建築研究所へ納品する。

３．履行場所

別表１の 18 ヶ所の観測地点及び別表 2 の１ヶ所の観測地点。

４．一般事項

１）受注者の負担の範囲

- 点検に必要な工具、計測機器等の機材は、設備機器に付属して設置されているものを除き、受注者の負担とする。
- 業務に必要な消耗部品、材料、油脂等で業務中に消費されるものは、受注者の負担とする。
- 廃棄物の処理は、受注者の負担とする。
- 業務に必要な電力は、機器用のコンセントから得ること。

２）業務報告書の書式

- 報告書の書式及び内容は、下記の項目を基に担当者と協議し作成すること。

①実施日・工程表
②保守点検項目
③保守点検内容
④保守点検方法
⑤業務結果
⑥業務前・中・後写真
⑦交換部品リスト
⑧別途に必要となる修理項目一覧（必要な場合のみ）
⑨点検時点で収録されていた観測記録

３）関連法規の遵守

- 業務の実施に当たり、適用を受ける関係法令を遵守し、業務の円滑な遂行を図ること。

５，業務関係図書

１）業務計画書

・ 実施体制、全体工程表等を総合的にまとめた業務計画書を作成し、作業開始前に担当者の承諾を得ること。

２）作業計画

・ 受注者は、業務計画書に基づき、実施日時、作業内容、作業手順、作業範囲、業務責任者名、安全管理等を具体的に定めた作業計画書を作成し、作業開始前に担当者の承諾を得ること。

３）貸与資料

・ 本業務の対象機器に備え付けの図面、取扱説明書等は使用する事が出来る。なお、作業終了後は、原状回復を図ること。

４）業務の記録

・ 受注者は、担当者と協議した結果について記録を整備すること。

６．業務現場管理

１）業務管理

・ 品質、工程、安全等の業務管理を行うこと。

２）業務責任者

・ 受注者は、業務責任者を定め担当者に届け出ること。また、業務責任者を変更した場合も同様とする。
・ 業務責任者は、本業務を履行するための経験、知識と技能を有するものとする。
・ 業務責任者と担当技術者は兼務出来るものとする。

３）業務条件

・ 業務を行う日は、担当者の指示による。
・ 業務実施可能時間は、平日の９：００～１７：００とし、履行場所の執務時間を超えないものとする。
・ 業務時間を変更する場合は、担当者の承諾を受けること。

４）火気の取扱い等

・ 火気を使用する場合は、あらかじめ担当者の承諾を得るものとし、その取扱に際しては十分に注意すること。
・ 業務関係者の喫煙は、あらかじめ指定された場所において行い、喫煙後は消火を確認すること。

５）危険物の取扱い

・ 業務で使用するガソリン、薬品、その他の危険物の取扱いは、関係法令によること。

６）出入り禁止箇所

・ 業務に関係のない場所及び室への出入りは禁止する。

７）養生

・ 作業場所周辺等汚染又は損傷しないよう適切な養生を行うこと。

８）後片付け

・　業務の完了に際しては、当該作業部分の後片付け及び清掃を行う。

９）業務履行場所の規則の遵守

・業務の遂行に当たっては、強震計の設置対象建物の管理者が定める規則を順守し、現場管理に当たるものとする。

７．業務の実施

１）服装等

・　業務関係者は、名札、または腕章をつけて業務を行うこと。

２）担当者の立会い

・　作業等に際して担当者の立会いを求める場合あらかじめ申し出ること。

３）建物管理者への連絡

・　建物管理者への総括的な連絡は担当者が行うが、実施日時については受注者が直接連絡を行うものとする。

８．業務に伴う廃棄物の処理等

１）廃棄物の報告

・　業務において発生する廃棄物は、種類・数量等を担当者へ報告すること。なお、報告様式は任意とする。

２）産業廃棄物の処理

・　業務の実施に伴い発生した産業廃棄物は、関係法令を遵守し、産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処理すること。なお、処分に伴う費用は本業務に含むものとする。

９．建物内施設等の利用

１）共用施設の利用

・　駐車場、建物内の便所、エレベーター等の一般共用施設は利用することができる。

・　駐車場の利用については、受注者が直接施設の許可を得てから利用するものとする。

１０．作業用仮設物及び持ち込み資機材等

１）作業用足場等

・　労働安全法及びその他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとすること。

２）持込資機材の残置

・　業務が複数日にわたる場合、担当者の承諾を得た場合には残置することができる。なお、残置資機材の管理は受注者の責任において行うこと。

１１．業務内容

１）強震計

１－１）設置場所

・ 別表１の２２ヶ所の観測地点及び別表２の１ヶ所の観測地点。

１－２）機器概要

・ 本装置は地震観測を行う装置である。

製品名　　　　　　デジタル強震計

製造所（型式）　（株）ミツトヨ又は（株）アカシ　SMAC-MDU

（株）ミツトヨ　AJE-8200

（株）アカシ　　SMAC-MD

能　力　　　　　　加速度波形、計測震度、ＳＩ値などを計測

１－３）機器写真（(株）ミツトヨ　SMAC-MDU）

１－４）機材の品質

・ 業務に使用する交換部品等は、当該試験装置等の仕様に合う部品とし、新品とすること。
・ 交換部品に初期不良が見つかった場合は、受注者の負担により直ちに交換すること。

１－５）業務の範囲

（１）業務内容に記載された以外であっても、異常を発見した場合は担当者へ報告すること。

（２）点検時に行う一般保守の範囲

①汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃

②取付不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整

③ボルト、ネジ等で緩みがある場合の増し締め

④潤滑油、グリス、雑油等の注油

（保守点検時に消費され、基本的実体となって再現されないもの）

⑤塗装（タッチアップペイント等）

⑥その他上記①～⑤に類する軽微な作業

（３）設置状況の確認

①本体及びモデム、ラジオの固定状況の確認

②本体と電源、電話線、外部加速度計ケーブルなどとの接続状況の確認

③設置環境(温湿度、塵埃の発生状況)の確認

④カビ、埃、汚れの除去

⑤乾燥剤の交換(必要な場合)

（４）機能、性能についての点検、調整および動作確認

①状態表示ディスプレイの作動確認

②刻時装置の精度および時刻較正機構の作動確認

③起動および停止機構の動作確認

④増幅器の感度およびバイアス調整

⑤較正信号の振幅および波形歪みの確認

⑥AC 電源の品質と DC 供給電圧の確認

⑦AD 変換装置の精度および作動確認

⑧内蔵プログラムのバージョンアップと機能確認(必要な場合)

⑨内蔵および外部加速度計の性能確認

⑩ラジオ、モデムの調整と動作確認

（５）交換部品等

①バックアップ電池の交換を行うこと。(別表１に示す機器を交換のこと)

SMAC-MD → 電池 型式 10/4000D １４個

SMAC-MD → 電池 型式 8/4000D １４個

SMAC-MDU → 電池 型式 LC-P127R2J ９個

（６）撤収作業

別表２に記載の現在設置してある強震計と周辺機器を回収し、保守点検を施し、建築研究所に納入する。保守点検の項目は、（４）項と同じとする。

１２．履行期限

・ 契約日の翌日から平成２３年２月２５日まで。

１３．提出書類

・ ４．２）で作成した業務報告書
・ 点検時に収録した観測記録（データ）
・ 打ち合わせ書、その他担当者が指示したもの
・ 上記書類の書式はＡ４版縦横書きとし、ファイルに綴じ１部を提出するとともに、上記電子データーを保存した電子媒体１部（電子媒体の種類は担当者の指示による）
・ その他担当者が指示したもの（書式、形態、部数は担当者の指示による）

１４．業務の検査

・ 業務完了後、当所検査担当者による検査に合格しなければならない。
・ 検査に必要な資機材、契約図書、業務関係図書等は受注者で用意すること。

１５．疑義

・ 本業務に疑義が生じた場合は担当者と協議すること。

１６．担当者

国際地震工学センター　鹿嶋俊英（電話番号 029-864-6762（直通））

別表 1　保守点検地点

番号	住所	地点名	機種* (ｾﾝｻｰ数)	備考**
1	釧路市幸町 10 丁目	釧路合同庁舎	MDU(6)	電
2	広尾郡広尾町西 4 条 7 丁目 1-1	広尾町役場	MD(1)	電
3	札幌市北区北 13 条西 8 丁目	北海道大学工学部	MD(1)	電
4	函館市大川町 1-27	北海道開発局函館開発建設部	MD(1)	電
5	八戸市内丸 1-1-1	八戸市庁舎本館	MD(2)	電
		八戸市庁舎別館	MDU(6)	電
6	弘前市大字上白銀町 5-6	弘前法務合同庁舎	MDU(1)	電
7	秋田市山王 4-1-1	秋田県庁	MD(2)	電
8	宮古市新川町 2-1	宮古市庁舎	MDU(3)	電
9	仙台市青葉区荒巻字青葉	東北大学工学部建設系建物	MD(2)	電
10	仙台市青葉区二日町 9-15	仙台第 2 合同庁舎	MD(3)	電
11	鶴岡市大塚町 17-13	鶴岡合同庁舎	MDU(2)	電
12	いわき市平字梅本 21	いわき市庁舎	MD(2)	電
13	新潟市学校町通 1 番町 602-1	新潟市庁舎分館	MD(2)	電
14	つくば市立原 1	建築研究所地震観測研修棟	MD(1)	電
		多目的実験場	MD(1) 2 台	電
		建築研究所新館	AJE(22)	電
15	南埼玉郡宮代町学園台 4-1	日本工業大学	MDU(3)	電
16	中央区佃 2-2-11	コーシャタワー佃	MDU(3)	電
17	千代田区大手町	大手町合同庁舎 3 号館	MD(2)	電
18	千代田区永田町	国立国会図書館	MDU(3)	電
	計	SMAC-MD	13 台	
		SMAC-MDU (ｾﾝｻｰ数 3 以下)	6 台	
		SMAC-MDU/AJE (ｾﾝｻｰ数 6 以上)	3 台	

別表 2　強震計撤収地点

番号	住所	地点名	機種* (ｾﾝｻｰ数)	備考**
1	上越市西本町 4-17-5	上越市社会教育会館	MD(1)	電
	計		1 台	

*　MD は（株）アカシ製 SMAC-MD を示す。
　MDU は（株）ミツトヨ製又は（株）アカシ製 SMAC-MDU を示す。
　AJE は（株）ミツトヨ製 AJE-8200 を示す。
　（）内はセンサー数を示す。

**　電は電池交換を示す。